

## بررسی کفایت آیین نامه ۲۸۰۰ در تحلیل دینامیکی طیفی برای سازه های بلند مرتبه در حوزه نزدیک گسل

حمید شریف ، محمد لک ، مهدی ملکیان

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران گرایش مدیریت ساخت و پروژه

۲- کارشناسی ارشد مهندسی عمران گرایش سازه

۳- کارشناسی ارشد مهندسی عمران گرایش سازه

پست الکترونیکی مولف رابط: mohammadlack1@gmail.com

### چکیده

با توجه به اینکه استاندارد ۲۸۰۰، در استفاده از روش استاتیکی معادل، محدودیت قائل شده است، استفاده از تحلیل دینامیکی برای برخی سازه ها اجتناب ناپذیر است. اگر به جای تاریخچه تغییر مکان، فقط مقادیر ماکزیم ناشی از مودهای مختلف در گرفته شود تحلیل دینامیکی سازه ها به مقدار قابل ملاحظه ای ساده می شود. از این رو استفاده از روش تحلیل دینامیکی طیفی مناسب تر به نظر می رسد. ولیکن از آنجا که در روش تحلیل دینامیکی طیفی پارامتر فاصله از گسل دخیل نیست، بررسی کفایت این روش در حوزه نزدیک از گسل ضروری است. بدین منظور باید بررسی نمود که آیا سازه طرح شده با استفاده از تحلیل طیفی قادر به تحمل زلزله های به مقیاس در آمده تا شتاب  $0.35g$  می باشند. درایتتحقیق سازه فولادی ۱۵ طبقه که بارگذاری لرزه ای آن با استفاده از طیف طرح استاندارد ۲۸۰۰ انجام شده، مورد مطالعه قرار گرفته است. آنالیز دینامیکی تاریخچه زمانی با استفاده از شتاب نگاشت های مختلف در حوزه دور و نزدیک صورت گرفته و پاسخ ها تغییر مکان جانبی و نسبی برای طبقات مختلف محاسبه شده و با مقادیر مجاز آیین نامه مقایسه گردید.

**کلمات کلیدی:** تحلیل دینامیکی طیفی، تاریخچه زمانی، حوزه نزدیک گسل، شتابنگاشت، آیین نامه ۲۸۰۰